

[First Hit](#)      [Previous Doc](#)      [Next Doc](#)      [Go to Doc#](#)  
**End of Result Set**

☐ [Generate Collection](#) [Print](#)

L4: Entry 1 of 1

File: JPAB

Dec 11, 1992

PUB-NO: JP404359365A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 04359365 A

TITLE: STOCK TRADING DECISION MAKING SUPPORTING SYSTEM

PUBN-DATE: December 11, 1992

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

COUNTRY

TAKAI, MASARU

KOSAKA, MITSUTAKA

FURUMURA, FUMINOBU

SOMEYA, TAKAKO

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

COUNTRY

HITACHI LTD

APPL-NO: JP03134020

APPL-DATE: June 5, 1991

INT-CL (IPC): G06F 15/21

ABSTRACT:

PURPOSE: To support appropriate decision making in stock trading taking into account the influence of margin transaction by displaying a past transaction volume, polytical and economical information and judgement based on experience laws obtained from past practices.

CONSTITUTION: A processor 1 stored daily stock prices and polytical and economical information affecting the stock prices from an external device 5 in a storage device 4. The information supporting the judgement for the trading is prepared and displayed on a display device 2 corresponding to a request given by a user through an input device 3. The judgement supporting information consists of stock price change information, the polytical and economical information and trading recommendation information. A display area 10 of the display screen of a display device 2 includes a stock price change information display area 20, a polytical and economical information display area 30 and a trading recommendation information display area 40. A moving change result obtained by moving the daily stock price change results of a brand in the past by six months, the transaction volume in the past and the judgement based on the experience laws obtained from the past practices are displayed.

COPYRIGHT: (C)1992, JPO&Japio

[Previous Doc](#)      [Next Doc](#)      [Go to Doc#](#)

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平4-359365

(43)公開日 平成4年(1992)12月11日

(51)Int.Cl.<sup>5</sup>

G 0 6 F 15/21

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

Q 7218-5L

審査請求 未請求 請求項の数3(全 6 頁)

(21)出願番号 特願平3-134020

(22)出願日 平成3年(1991)6月5日

(71)出願人 000005108

株式会社日立製作所

東京都千代田区神田駿河台四丁目6番地

(72)発明者 ▲高▼井 賢

神奈川県川崎市麻生区王禅寺1099番地 株

式会社日立製作所システム開発研究所内

(72)発明者 小坂 満隆

神奈川県川崎市麻生区王禅寺1099番地 株

式会社日立製作所システム開発研究所内

(72)発明者 古村 文伸

神奈川県川崎市麻生区王禅寺1099番地 株

式会社日立製作所システム開発研究所内

(74)代理人 弁理士 小川 勝男

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 株式売買意思決定支援システム

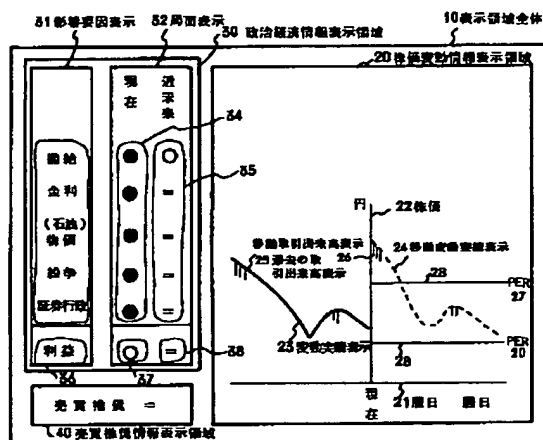
(57)【要約】

【目的】本発明の目的は、株式売買意思決定支援システムにおいて、信用取引の影響を考慮した的確な意思決定を支援するシステムを提供することにある。

【構成】本発明による株式売買意思決定支援システムは、処理装置1と、表示装置2と、入力装置3と、記憶装置4とから構成される。表示装置2の表示画面の表示領域全体10は、その中に株価変動情報表示領域20と、政治経済情報表示領域30と、売買推奨情報表示領域40を含む。

【効果】信用取引の影響を考慮した的確な株式売買意思決定を支援することができる。

図 2



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】処理装置（1）と、表示装置（2）と、入力装置（3）と、記憶装置（4）とを有する株式売買意思決定支援システムであって、処理装置（1）は、外部（5）から毎日の株価および出来高を取り込み、記憶装置（4）に蓄えた後、入力装置（3）を介して利用者から与えられた要求に応じて、売買の判断支援情報を作成し、表示装置（2）に表示するものであり、表示装置（2）の表示画面は、その中に株価変動情報表示領域（20）を有するものであり、該株価変動情報表示領域（20）の表示は、入力装置（3）を介して利用者から与えられた銘柄に関する、過去の株価の日ごとの変動実績表示（23）と、過去の取引出来高表示（25）と、該変動実績を6か月移動させた移動変動実績表示（24）と、該取引出来高表示を6か月移動させた移動取引出来高表示（26）とを含む株式売買意思決定支援システム。

【請求項2】処理装置（1）と、表示装置（2）と、入力装置（3）と、記憶装置（4）とを有する株式売買意思決定支援システムであって、処理装置（1）は、外部（5）から毎日の株価および出来高と、株価に影響を及ぼす政治経済などの情報を取り込み、記憶装置（4）に蓄えた後、入力装置（3）を介して利用者から与えられた要求に応じて、売買の判断支援情報を作成し、表示装置（2）に表示するものであり、表示装置（2）の表示画面は、その中に株価変動情報表示領域（20）と、政治経済情報表示領域（30）とを有するものであり、株価変動情報表示領域（20）の表示は、入力装置（3）を介して利用者から与えられた銘柄に関する、過去の株価の日ごとの変動実績表示（23）と、過去の取引出来高表示（25）と、該変動実績を6か月移動させた移動変動実績表示（24）と、該取引出来高表示を6か月移動させた移動取引出来高表示（26）とを含むものであり、政治経済情報表示領域（30）の表示は、入力装置（3）を介して利用者から与えられた銘柄に関する、影響要因表示（31）と、局面表示（32）とを含むものである株式売買意思決定支援システム。

【請求項3】処理装置（1）および出来高と、表示装置（2）と、入力装置（3）と、記憶装置（4）とを有する株式売買意思決定支援システムであって、処理装置（1）は、外部（5）から毎日の株価と、株価に影響を及ぼす政治経済などの情報を取り込み、記憶装置（4）に蓄えた後、入力装置（3）を介して利用者から与えられた要求に応じて、売買の判断支援情報を作成し、表示装置（2）に表示するものであり、表示装置（2）の表示画面は、その中に株価変動情報表示領域（20）と、政治経済情報表示領域（30）と、売買推奨情報表示領域（40）とを含むものであり、株価変動情報表示領域（20）の表示は、入力装置（3）を介して利用者から与えられた銘柄に関する、過去の株価の日ごとの変動実

績表示（23）と、過去の取引出来高表示（25）と、該変動実績を6か月移動させた移動変動実績表示（24）と、該取引出来高表示を6か月移動させた移動取引出来高表示（26）とを含むものであり、政治経済情報表示領域（30）の表示は、入力装置（3）を介して利用者から与えられた銘柄に関する、影響要因表示（31）と、局面表示（32）とを含むものであり、売買推奨情報表示領域（40）の表示は、入力装置（3）を介して利用者から与えられた銘柄に関する、過去の株価変動実績と、過去の取引出来高実績と、政治経済情報とから作成されたものである株式売買意思決定支援システム  
【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、株式売買意思決定支援システムに関し、信用取引の影響を考慮した的確な意思決定を支援するシステムに関する。

## 【0002】

【従来の技術】従来の株式売買意思決定支援システムは、日本経済新聞社刊、川崎邦夫著「初めての株式チャート」あるいは、ダイヤモンド社刊、岡三経済研究所著「株式チャート入門」に述べられている。これらシステムは、着目した銘柄の当日までの株価の日ごとの変動実績をディスプレイに表示し、あるいはさらに長期移動平均線と短期移動平均線の動きを付け加えてディスプレイに表示するもので、利用者、この表示を見て、グランビルの法則や、短期線が長期線を上回ってくれば買いなどの原則に基づいて、該銘柄の株式の売買を判断していた。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかるに株式売買には、信用取引制度があり、時価の割割の自己資金で株式を売買できるので広く投資家に利用されている。この制度は6か月間利用できるが、それ以内に利益が出た場合や、損失を出した場合は投資家は利用を止めることもある。しかし何%かは必ず6か月の期限まで利用し続けられている。そのため買われた株式に対し、6か月後に売り圧力すなわち信用圧力が発生することになる。従来の株式売買意思決定支援システムでは、この信用圧力の情報が与えられないため、投資家が信用取引の影響を考慮した的確な判断が出来ないという問題があった。

【0004】本発明の目的は、株式売買意思決定支援システムにおいて上記問題を解決するため、信用取引の影響を考慮した的確な意思決定を支援するシステムを提供することにある。

## 【0005】

【課題を解決するための手段】本発明は、上記目的を達成するために、ディスプレイ上に着目した銘柄の過去6か月の株価の日ごとの変動実績を表示し、さらに同一ディスプレイ表示上の現在から6か月先までの区間に該過去6か月の株価の日ごとの変動実績を表示し、それに加

えて過去に取引出来高が異常に多かった日があればそれを株価推移表示に重ねて表示することによって、信用圧力を一目で判断出来るようにしたものである。

#### 【0006】

【作用】本発明の株式売買意思決定支援システムは、処理装置と、表示装置と、入力装置と、記憶装置とを有するものであって、処理装置は、外部から毎日の株価と、株価に影響を及ぼす政治経済などの情報を取り込み、記憶装置に蓄えた後、入力装置を介して利用者から与えられた要求に応じて、売買の判断支援情報を作成し、表示装置に表示するものであり、表示装置の表示画面は、その中に株価変動情報表示領域と、政治経済情報表示領域と、売買推奨情報表示領域とを含むものであり、株価変動情報表示領域の表示は、入力装置を介して利用者から与えられた銘柄に関する、過去の株価の日ごとの変動実績表示と、過去の取引出来高表示と、該変動実績を6か月移動させた移動変動実績表示と、該取引出来高表示を6か月移動させた移動取引出来高表示とを含むものであり、政治経済情報表示領域の表示は、入力装置を介して利用者から与えられた銘柄に関する、影響要因表示と、局面表示とを含むものであり、売買推奨情報表示領域の表示は、入力装置を介して利用者から与えられた銘柄に関する、過去の株価変動実績と、過去の取引出来高実績と、政治経済情報とから作成されたものであるので、該システムの利用者である投資家に対し、信用取引の影響を考慮した的確な意思決定を支援することができる。

#### 【0007】

【実施例】以下、本発明の実施例を図を用いて説明する。

【0008】図1は、本発明による株式売買意思決定支援システムの全体構成図である。該システムは、処理装置1と、表示装置2と、入力装置3と、記憶装置4とから構成される。処理装置1は、外部5から毎日の株価と、株価に影響を及ぼす政治経済などの情報を取り込み、記憶装置4に蓄える。その後、入力装置3を介して利用者から与えられた要求に応じて、売買の判断支援情報を作成し、表示装置2に表示する。該判断支援情報は、株価変動情報と、政治経済情報と、売買推奨情報とからなる。

【0009】図2は、表示装置2の表示画面の説明図である。10は表示領域全体であり、その中に株価変動情報表示領域20と、政治経済情報表示領域30と、売買推奨情報表示領域40とを含む。

【0010】株価変動情報表示領域20の表示は、横軸21が暦日を表し、縦軸22が株価を表し、入力装置3を介して利用者から与えられた銘柄に関する、過去の株価の日ごとの変動実績表示23と、過去の取引出来高表示25と、該変動実績を6か月移動させた移動変動実績表示24と、該取引出来高表示を6か月移動させた移動取引出来高表示26とを含むものである。

【0011】政治経済情報表示領域30の表示は、入力装置3を介して利用者から与えられた銘柄に関する、影響要因表示31と、局面表示32とを含むものである。

【0012】売買推奨情報表示領域40の表示は、入力装置3を介して利用者から与えられた銘柄に関する、過去の株価変動実績と、過去の取引出来高実績と、政治経済情報とから作成されたものである。

【0013】次に、処理装置1が、表示装置2に表示する、上記3種類の判断支援情報を作成する手順を詳細に説明する。

【0014】始めに領域20に表示する株価変動情報の作成手順を説明する。外部5から処理装置1に対し、全銘柄の過去の日ごとの株価と取引出来高が入力される。処理装置1は入力された株価と出来高を記憶装置4に蓄える。その後処理装置1は、入力装置3を介して利用者から所望の銘柄が入力されると、該銘柄に関する所定の長さの過去の日ごとの株価と取引出来高を記憶装置4から読みだし、変動実績表示23および、過去の取引出来高表示25として表示装置2の画面10の領域20中表示する。さらに、該変動実績を6か月移動させた移動変動実績表示24と、該取引出来高表示を6か月移動させた移動取引出来高表示26とを、領域20中に合わせて表示する。ここで上記所定の長さは通常6か月以上とする。また表示25および26は長さで出来高の大小を示す。

【0015】利用者である投資家は、この領域20の株価変動情報表示を次のように利用する。変動実績表示23を右に外挿して近未来の株価を予想する。それと移動変動実績表示24とを比較する。例えば図のごとく、現在の右側に、移動変動実績表示24の示す株価が予想される株価より大きく、移動取引出来高表示26の示す出来高が異常に大きい日27がある場合は、日27に6か月目の決済期限となる信用取引残高が多く、信用期日売り圧迫が強いので、利用者は「売り」と判断する。このように、利用者は予想株価と、移動変動実績表示24の示す株価と、移動取引出来高表示26とから信用圧迫を一目で判断出来るので、売買意思決定の支援が可能となる。

【0016】次に領域30に表示する政治経済情報の作成手順を説明する。外部5から処理装置1に対し、株価に影響を及ぼす政治経済に関する客観情報が入力される。処理装置1は入力された情報を記憶装置4に蓄える。該蓄えられた客観情報の中身を図3に示す。一般情報301と企業銘柄別情報302とからなる。一般情報301は、影響要因310と、現在局面320と、将来局面321とからなる。影響要因310は、需給、金利、石油などの物価、国際紛争、証券行政などの要因を文字コードで表したものである。現在局面320と、将来局面321は、それぞれ影響要因310の各要因について、現在および近未来の影響を、「買い局面」、「売

5

り局面」、または「待ち局面」を意味する識別コードで表したものである。企業銘柄別情報302は、すべての銘柄について影響要因311と、現在局面322と、将来局面323と、予想一株利益330とからなる。影響要因311は、利益などの要因を文字コードで表したものである。現在局面322と、将来局面323は、それぞれ影響要因311の各要因について、現在および近未来の影響を、「買い局面」、「売り局面」、または「待ち局面」を意味する識別コードで表したものである。予想一株利益330は、当年度の予想一株利益の数値である。

【0017】その後処理装置1は、一般情報301を記憶装置4から読みだし、表示装置2の画面10の領域30中の所定の位置に表示する。すなわち、影響要因310を領域33に文字で表示し、現在局面320と、将来局面321をそれぞれ領域33と34に、「買い局面」は白丸、「売り局面」は黒丸、また「待ち局面」は等号などの記号で表示する。さらに入力装置3を介して利用者から所望の銘柄が入力されると、該銘柄に関する影響要因311と、現在局面322と、将来局面323とを記憶装置4から読みだし、それぞれ領域36、37、38に文字または記号で表示する。利用者はこの政治経済情報表示を、領域20の株価変動情報表示とあわせて見ることにより、売買意思決定に利用が可能となる。

【0018】処理装置1はまた、政治経済に関する客観情報をもとに次のように他の判断材料を画面に表示することもできる。入力装置3を介して利用者は所望の銘柄と、PERを入力する。PERは予想一株利益で株価を割った値である。利用者がPERが $x$ 倍と入力すれば、処理装置1は記憶装置4中の予想一株利益330から該銘柄の予想一株利益の値を読み出し、それに上記 $x$ を掛けた株価を算出しその線28を画面20の暦日の将来部分に表示する。例えば全銘柄の平均PERを入力し、その線を表示させれば、該銘柄の株が平均水準から高い所にあるか、低い所にあるかが判るので売買の意思決定に役立つ。また最低 $x$ 倍は維持されるとの判断の持ち主は、この線以下では売らないという意思決定ができる。

【0019】最後に領域40に表示する売買推奨情報の作成手順を説明する。売買推奨情報は画面20の現在の左すなわち過去の株価実績の曲線と、右の信用圧迫株価すなわち株価実績を6か月移動させた曲線のパターンによって求めた株式の売買推奨信号である。予め、画面20で現在の左にある変動実績表示23と右にある移動変動実績表示24のパターン毎に過去の経験則から売り買いの推奨情報を結びつけておく。すなわち処理装置1は過去の経験法則から得られた多数の特徴パターンとそれによる売買信号を外部5から入力し、後述のごとくデータベース化して記憶装置40に用意しておく。そして後に詳細に述べるごとく処理装置1は画面に表示されたパターンをこのデータベース中のパターンと比較し、合致

6

した場合に該パターンに対応した信号を領域40に表示する。例えば図4の(1)に示すように現在の近辺において線23が線24の上にあり共に平板なパターンでは、過去の経験則により領域30に表示された政治経済情報の総合判断が「買い局面」の場合は「買い推奨」とし、「売り局面」の場合は「待ち推奨」としてその記号を白丸および黒丸で領域40に表示する。また図4の(2)に示すように現在の近辺において線23が線24の上にあっても共に急な右上りのパターンでは、過去の経験則により領域30に表示された政治経済情報の総合判断が「買い局面」の場合は「待ち推奨」とし、「売り局面」の場合は「売り推奨」としてその記号を白丸および黒丸で領域40に表示する。

【0020】以下売買推奨情報作成処理を詳述する。図5は記憶装置40中に蓄えられた売買推奨情報作成用データベースの構成図である。該データベースは比較特徴51と、総合判断52と、推奨信号53とからなる。これらはパターン1、パターン2と、必要な数の組みが用意される。比較特徴51は、線23と線24の上下関係511と、線23の傾き512と、線24の傾き513とからなる。例えばパターン1は、線23より線24が現在時点で上にあり、線23の傾きは平板であり、線24の傾きは平板であり、政治経済情報の総合判断が「買い局面」の場合は「買い推奨」を意味する記号の組みである。他のパターンも同様に過去の経験から得られたものを記号で表したものである。このように過去の経験法則から多数の特徴パターンとそれによる売買信号をデータベース化して用意しておく。処理装置1は、入力装置3を介して利用者から所望の銘柄が入力されると、該銘柄に関して前述の方法で作成された株価変動情報から、線23と線24の上下関係と、線23の傾きと、線24の傾きとを求める。上下関係は現在時点の両線の値の差として、また傾きは一定の長さの期間の曲線を直線で近似した時の直線の勾配の正負として求める。近似の方法としては最小二乗法を用いることができる。次に該銘柄に関して前述の方法で作成された政治経済情報から、その加重平均により「買い局面」、「売り局面」または「待ち局面」として総合判断を求める。そして求められた上下関係と、線23の傾きと、線24の傾きと、総合判断との組を、記憶装置40中の売買推奨情報作成用データベースの線23と線24の上下関係511と、線23の傾き512と、線24の傾き513と、総合判断52との組と比較し、一致するものの推奨信号53を読みだし、これを例えば「買い推奨」ならば白丸、「売り推奨」ならば黒丸、また「待ち推奨」ならば等号の記号で領域40に表示する。利用者はこの表示を該銘柄の株式の売買意思決定に利用することが可能となる。

【0021】なお上記線23と線24の上下関係は、現在時点の上下関係のほか、線23現在値と線24の、1ヶ月後、2ヶ月後、……、5ヶ月後の値との上下関係を

つけ加え、推奨死因号作成用の比較特徴51の項目に含めてもよい。

【0022】以上の実施例に示すごとく本発明によれば、過去の株価の日ごとの変動実績表示と、該変動実績を6か月移動させた移動変動実績表示と、過去の取引出来高表示と、政治経済情報と、過去の実例から得られた経験則に基づく判断とが表示されるので、信用取引の影響を考慮した的確な株式売買意思決定を支援することができるという効果がある。

【0023】

【発明の効果】本発明によれば、過去の株価の日ごとの変動実績表示と、該変動実績を6か月移動させた移動変動実績表示と、過去の取引出来高表示と、政治経済情報と、過去の実例から得られた経験則に基づく判断とが表示されるので、信用取引の影響を考慮した的確な株式売

買意思決定を支援することができるという効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明による株式売買意思決定支援システムの全体構成図。

【図2】該システムの構成要素である表示装置の表示画面の説明図。

【図3】政治経済に関する客観情報の内容を示す図。

【図4】売買推奨情報の作成原理を説明するための図。

【図5】売買推奨情報作成用データベースの構成図である。

10

【符号の説明】

1…処理装置、2…表示装置、3…入力装置、4…記憶装置、10…表示領域全体、20…株価変動情報表示領域、30…政治経済情報表示領域、40…売買推奨情報表示領域。

【図1】

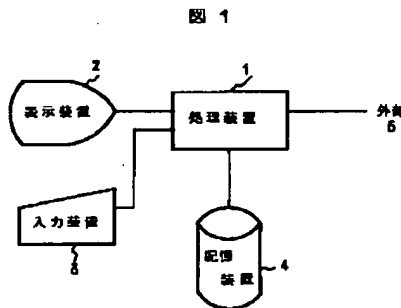


図 1

【図2】

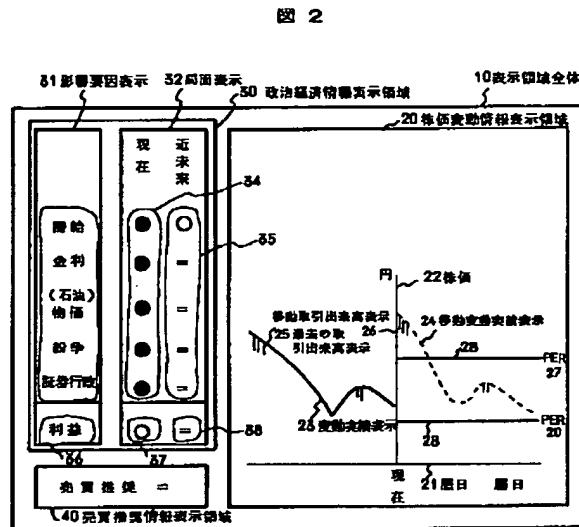


図 2

【図4】

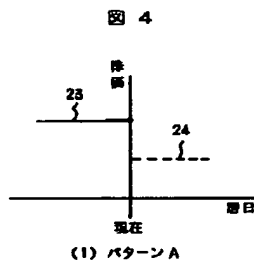
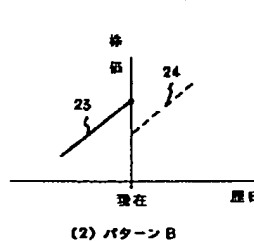


図 4

(1) パターン A

【図5】

図 5



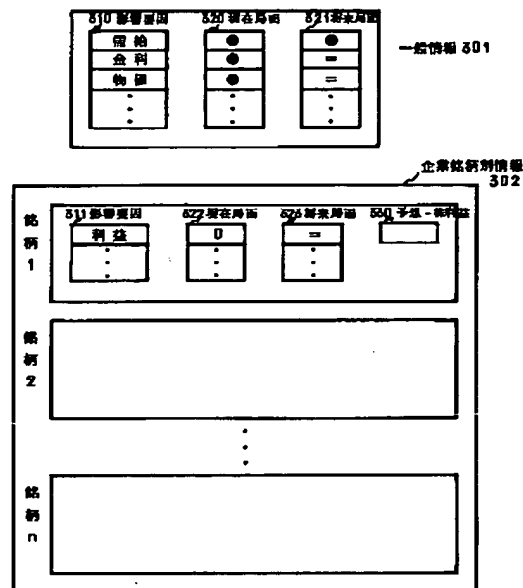
(2) パターン B

上下関係	511	512 傾き	513 傾き	52 総合判断	推奨信号 53
1	+	平緩	平緩	買い	買い
2	+	平緩	平緩	売り	持ち
3	+	右上り	右上り	買い	持ち
4	+	右上り	右上り	売り	売り
5	+	右上り	右上り	売り	売り
6	+	右上り	右上り	売り	売り
7	+	右上り	右上り	売り	売り
8	+	右上り	右上り	売り	売り
9	+	右上り	右上り	売り	売り
10	+	右上り	右上り	売り	売り
11	+	右上り	右上り	売り	売り
12	+	右上り	右上り	売り	売り
13	+	右上り	右上り	売り	売り
14	+	右上り	右上り	売り	売り
15	+	右上り	右上り	売り	売り
16	+	右上り	右上り	売り	売り
17	+	右上り	右上り	売り	売り
18	+	右上り	右上り	売り	売り
19	+	右上り	右上り	売り	売り
20	+	右上り	右上り	売り	売り
21	+	右上り	右上り	売り	売り
22	+	右上り	右上り	売り	売り
23	+	右上り	右上り	売り	売り
24	+	右上り	右上り	売り	売り
25	+	右上り	右上り	売り	売り
26	+	右上り	右上り	売り	売り
27	+	右上り	右上り	売り	売り
28	+	右上り	右上り	売り	売り
29	+	右上り	右上り	売り	売り
30	+	右上り	右上り	売り	売り
31	+	右上り	右上り	売り	売り
32	+	右上り	右上り	売り	売り
33	+	右上り	右上り	売り	売り
34	+	右上り	右上り	売り	売り
35	+	右上り	右上り	売り	売り
36	+	右上り	右上り	売り	売り
37	+	右上り	右上り	売り	売り
38	+	右上り	右上り	売り	売り
39	+	右上り	右上り	売り	売り
40	+	右上り	右上り	売り	売り
41	+	右上り	右上り	売り	売り
42	+	右上り	右上り	売り	売り
43	+	右上り	右上り	売り	売り
44	+	右上り	右上り	売り	売り
45	+	右上り	右上り	売り	売り
46	+	右上り	右上り	売り	売り
47	+	右上り	右上り	売り	売り
48	+	右上り	右上り	売り	売り
49	+	右上り	右上り	売り	売り
50	+	右上り	右上り	売り	売り

比較特徴 51

【図3】

図 3



フロントページの続き

(72)発明者 染谷 隆子

神奈川県川崎市麻生区王禅寺1099番地 株  
式会社日立製作所システム開発研究所内